

临沂市高新区荣香板材厂年产 15000
立方米胶合板项目竣工环境
保护验收报告表

建设单位：临沂市高新区荣香板材厂

编制单位：临沂市高新区荣香板材厂

二〇一九年六月

建设单位：临沂市高新区荣香板材厂

法人代表：阚荣香

编制单位：临沂市高新区荣香板材厂

法人代表：阚荣香

建设单位

电话：13563950088

传真：

邮编：276015

地址：临沂市高新区马厂湖镇

九庄村东南 250m

编制单位

电话：13563950088

传真：

邮编：276015

地址：临沂市高新区马厂湖镇

九庄村东南 250m

目 录

第一部分临沂市高新区荣香板材厂年产2万立方米多层板项目竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况.....	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目环评手续.....	3
1.3 验收监测工作的由来.....	4
1.4 验收范围及内容.....	4
2 验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	5
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	5
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	5
2.4 工程技术文件及批复文件.....	5
3 工程建设情况.....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 工程建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	12
3.4 生产设备.....	13
3.5 水源及水平衡.....	13
3.6 生产工艺及产污环节.....	14
3.7 项目变动情况.....	17
4 环境保护设施.....	20
4.1 主要污染源及治理措施.....	20
4.2 其他环保设施.....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	24
5 环评建议及环评批复要求.....	26
5.1 环评主要结论及建议.....	26
5.2 环评批复要求.....	26
5.3 环评批复落实情况.....	28
6 验收评价标准.....	30
6.1 污染物排放标准.....	30
6.2 总量控制指标.....	31
7 验收监测内容.....	32
7.1 废气.....	32

7.2 废水.....	32
7.3 噪声.....	32
8 质量保证及质量控制.....	34
8.1 废气检测结果的质量控制.....	34
8.2 废水检测结果的质量控制.....	34
8.3 噪声检测结果的质量控制.....	36
8.4 生产工况.....	37
9 验收监测结果及评价.....	38
9.1 监测结果.....	38
9.2 监测结果分析.....	42
9.3 污染物总量控制核算.....	43
10 验收监测结论及建议.....	45
10.1 验收主要结论.....	45
10.2 建议.....	48
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	49
第二部分临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目竣工环境保护验收意见.....	50
第三部分临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目其他需要说明的事项.....	58
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议.....	50
附件 2 环评批复.....	67
附件 3 生产设备表.....	71
附件 4 生产报表.....	72
附件 5 行政处罚决定书.....	73
附件 6 危险废物处置合同.....	74
附件 7 供气合同.....	72

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂市高新区荣香板材厂原为双盛板材厂，法人董立龙，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2017 年 8 月 9 日依法对该板材厂做出了行政处罚决定（临环（高开）罚字[2017]102 号），现该企业由阚荣香，法人更换为阚荣香，企业名称重新注册为临沂市高新区荣香板材厂，并投资建设年产 2 万立方米多层板项目。

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目，位于临沂市高新区马厂湖镇九庄村东南 250m，属于新建项目（补办手续）。本项目于 2017 年开始建设，2017 年 03 月建成投产，项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元，厂区总占地面积为 2415m²，主要建设内容为年产 2 万立方米多层板生产线及办公室等辅助设施和公用工程等。项目现拥有年产 2 万立方米多层板的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目				
建设单位名称	临沂市高新区荣香板材厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 补办手续√				
环评时间	2018 年 12 月	开工时间		2007 年	
竣工时间	2017 年 03 月	现场监测时间		2019 年 05 月 20 日~ 2019 年 05 月 21 日	
环评报告 审批部门	临沂市环境保护局高新 技术产业开发区分局	环评报告 编制部门		临沂市环境保护科学研 究所有限公司	
环保设施 设计单位	山东沂水蓝天节能环保 科技有限公司	环保设施施工单位		山东沂水蓝天节能环保 科技有限公司	
投资总概算	200 万元	环保投资 总概算	23 万元	比例	11.5%
实际总概算	200 万元	环保投资	23 万元	比例	11.5%
职工人数	30 人	年工作时间	300 天，3600 小时		

1.2 项目环评手续

临沂市高新区荣香板材厂于2018年12月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《临沂市高新区荣香板材厂年产2万立方米多层板项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于2018年12月27日予以批复，批复文件号为临环高表[2018]190号。临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于2017年08月09日对本项目进行了行政处罚（临环（高开）罚字[2017]102号）。临沂市高新区荣香板材厂接到处罚要求后已立即缴纳了罚款，并补办了环评手续。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂市高新区荣香板材厂委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其年产2万立方米多层板项目的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于2019年05月19日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。2019年05月20日~21日，对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，临沂市高新区荣香板材厂根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本工程位于临沂市高新区马厂湖镇九庄村东南250m，总占地面积2415m²，工程主要建设内容包含年产2万立方米多层板生产线及办公室等辅助设施和公用工程。

环保设施已经建设完成工程有：化粪池、光氧催化+活性炭吸附装置、布袋除尘器以及废气收集系统。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月）；

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018 年 4 月 28 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (5)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018

年 第 9 号)；

(6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

(7) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

(8) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）。

2.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目环境影响报告表》；

(2) 《关于对临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目环境影响报告表的批复》（临环高表[2018]190 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目，位于临沂市高新区马厂湖镇九庄村东南 250m。厂址中心地理坐标为 E:118.171466°，N:35.096947°。厂址西北 250m 为九庄村，南 380m 为大山前村。本项目地理位置图、敏感目标图见附图 1~附图 2。

本项目生产车间设置 200m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离项目最近的敏感目标为厂区西北 250m 的九庄村。本项目卫生防护距离包络图见附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离（m）
1	九庄村	NW	250
2	大山前村	S	380

3.1.2 厂区平面布置

厂区占地面积为 2415m²，工程场地呈矩形，东西最长 43m，南北最宽 56.16m，工程场地地形平坦。项目主要建筑物包括生产车间、仓库、办公楼和宿舍楼等。本项目按照功能划分为生产区、办公生活区。

（1）生产区：位于厂区北部及东部，设置生产车间及仓库各 1 座，自北向南依次布置。

（2）办公生活区：位于厂区西部及南部，其中厂区西部设置办公楼 1 座，南部设置宿舍楼 1 座。厂区平面布置图见附图 4。

3.2 工程建设内容

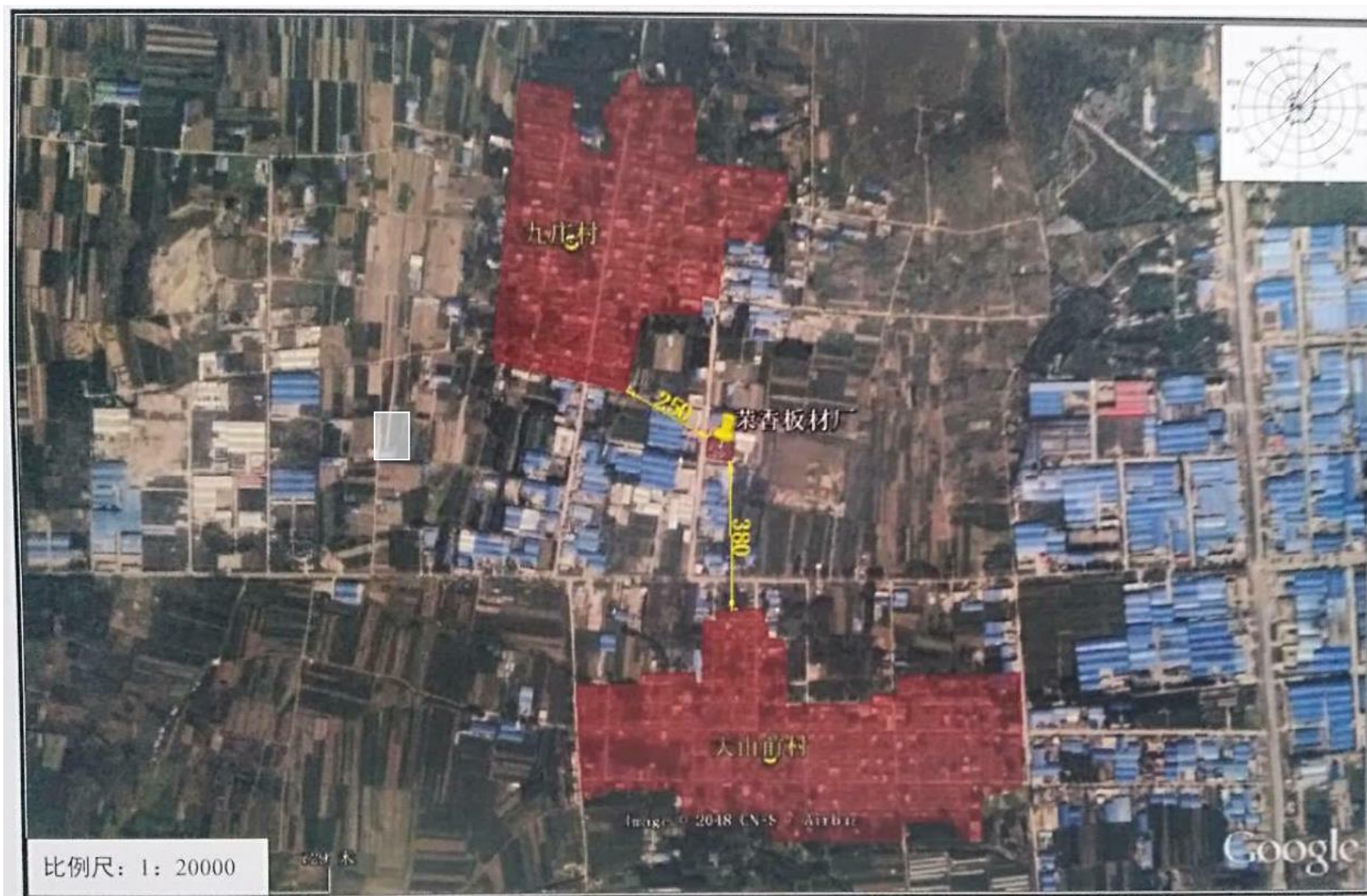
3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

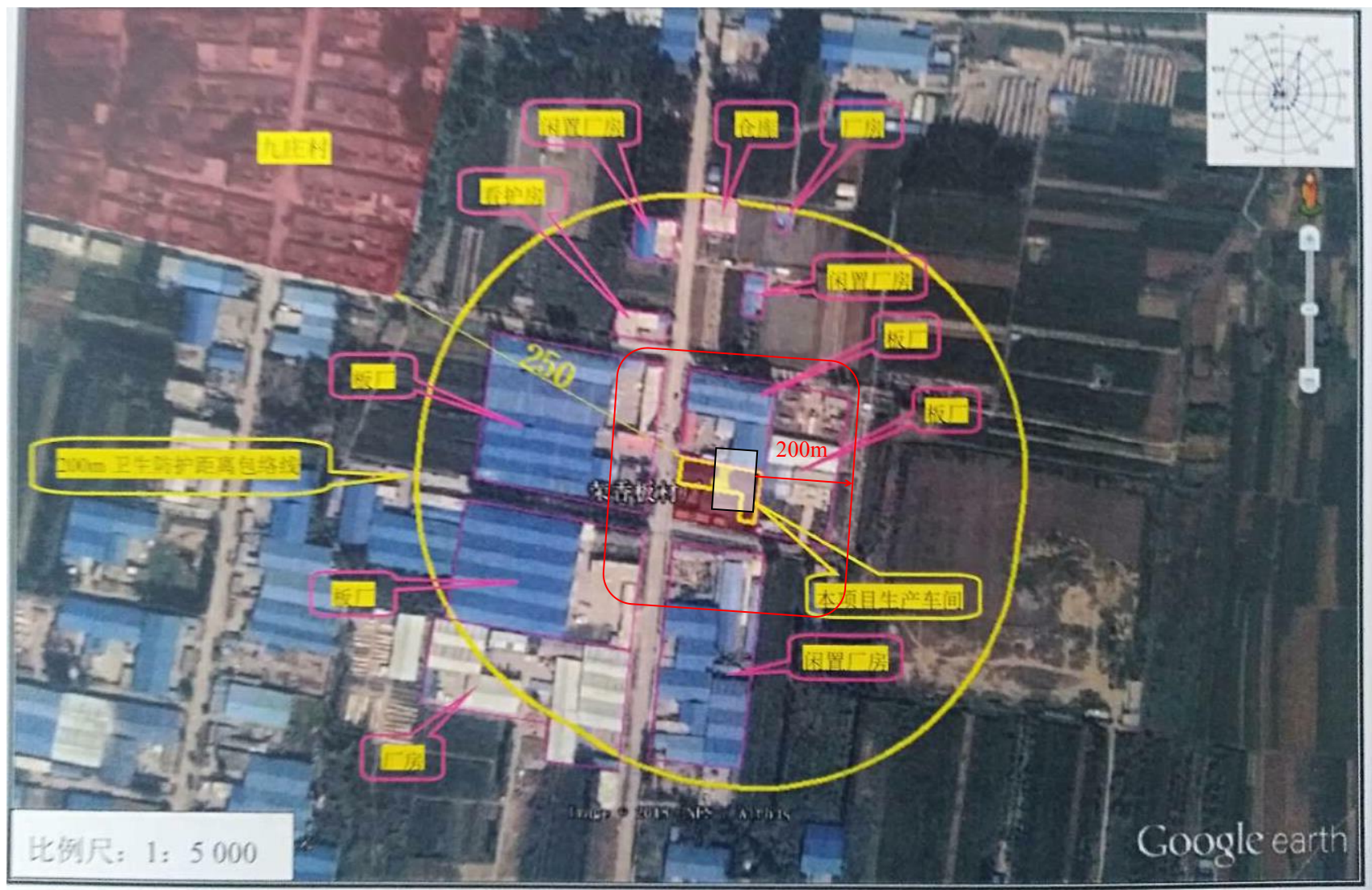
序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	多层板	m ³ /年	20000	20000	/



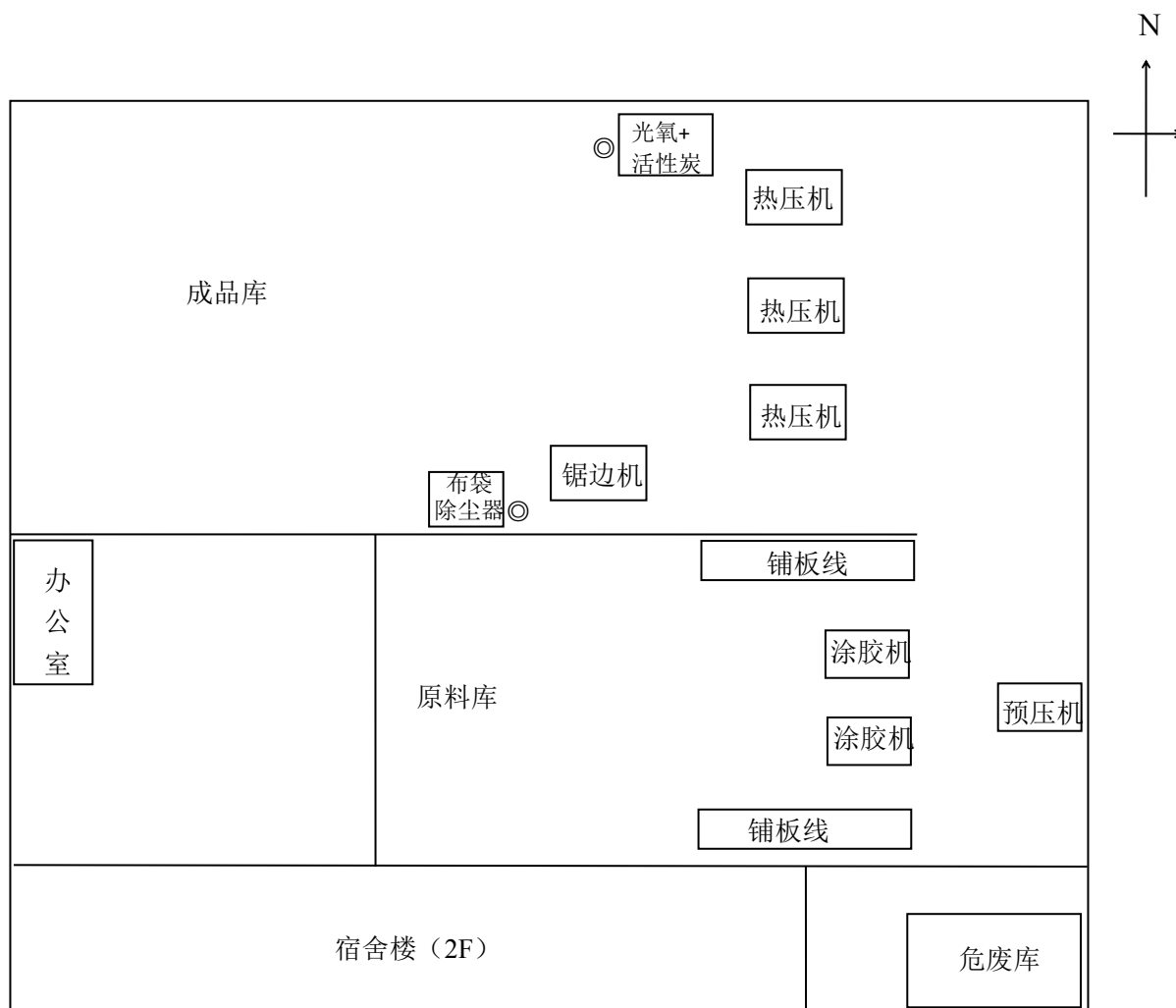
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感目标图



附图 3 卫生防护距离包络图



附图 4 项目平面布置示意图

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	项目名称	环评中的项目内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	1 座，1 层，建筑面积 1295.92m ² ，钢架结构，主要建设涂胶机 3 台（2 用 1 备）、铺板机 2 台、预压机 3 台、热压机 3 台、锯边机 1 台，年产多层板 2 万 m ³ 。	预压机 1 台，其他同环评。
辅助工程	仓库	1 座，1 层，建筑面积 510m ² ，钢架结构，用于原辅料及成品暂存。	同环评
配套工序	办公楼	1 座，2 层，总建筑面积 84m ² ，砖混结构，主要用于办公经营活动。	同环评
	宿舍楼	1 座，2 层，总建筑面积 456m ² ，砖混结构，主要用于职工住宿。	同环评
公用工程	供水	采用地下水，由厂区 1 眼 118m 水井提供，项目用水主要是生活用水，一次水量为 840m ³ /a。	同环评
	排水	本项目采取雨污分流制，新建雨水管网和污水管网。	同环评
	供电	由马厂湖供电所负责提供，经厂内 1 台 250kVA 变压器变压至 380/220V 后供本项目各用电单元使用，年用电量为 7.2×10 ⁵ kW·h。	同环评
	供热	本项目热压机使用蒸汽供热，蒸汽依托临沂双鼎热力有限公司，年消耗蒸汽量约 3600t。	同环评
环保工程	废气	涂胶、热压废气：经集气罩收集（收集效率 90%）+1 套光催化氧化装置+活性炭吸附装置（净化效率 90%）+1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。	同环评
		锯边粉尘：经集尘管收集（收集效率分别 95%）+1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）+1 根 15m 排气筒（2#）排放。	同环评
		无组织废气：本项目无组织废气主要为面粉投料粉尘，铺板、预压有机废气，未收集的涂胶热压废气，未收集的锯边粉尘，采取加强车间强制通风措施，且生产车间对粉尘有一定的阻挡作用，粉尘抑尘效率可达到 60%以上。	同环评
	废水	蒸汽冷凝水：作为清净水经雨水管网直排厂外沟渠。	同环评
		职工生活污水：经化粪池处理后外运堆肥。	同环评
	噪声	设备运转噪声：采取减振、隔声、消声等措施。	同环评
	固废	下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、不合格品：属于一般固废，收集后外卖刨花板厂。	同环评
		原料废包装：外卖废品回收站。	同环评

		破碎废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭：属于危废，委托有资质单位处理，建设标准化危废仓库 1 座。	同环评
		生活垃圾：由环卫部门定期清运。	同环评

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	来源
1	夹芯皮	万张/a	500	500	市场供应
2	面皮	万张/a	154	154	市场供应
3	脲醛胶	t/a	600	600	市场供应
4	面粉	t/a	400	400	市场供应
5	三聚氰胺胶	t/a	200	200	市场供应
6	液压油	t/次	1.26	1.26	6 年换一次
7	水	m ³ /a	840	840	地下水
8	电	kW · h/a	7.2×10 ⁵	7.2×10 ⁵	马厂湖供电所
9	蒸汽	t/a	3600	3600	双鼎热力

3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	热压机	台	3	3	热压工序
2	涂胶机	台	3	3	涂胶工序，2 用 1 备
3	铺板机	台	2	2	铺板，配套铡切
4	锯边机	台	1	1	锯边
5	预压机	台	3	1	预压
6	叉车	台	2	2	运输

3.5 水源及水平衡

本项目用水环节主要是职工生活用水，水源为厂区自备井，热源为蒸汽，蒸汽由临沂双鼎热力有限公司提供。本项目水平衡见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 项目用水类型及用水量

序号	用水工段	用水量 (t/a)
1	热压工序	3600 (蒸汽)
2	生活用水	840
合计	/	4440

表 3-7 本项目各单元排水量汇总一览表

序号	排水工段		污水量 (m³/a)	备注
1	热压工序蒸汽冷凝水		3492	作为清净下水外排
2	职工生活	生活污水	672	外运堆肥，不外排
合计	/		4164	/

水量平衡图见下图 3-1。

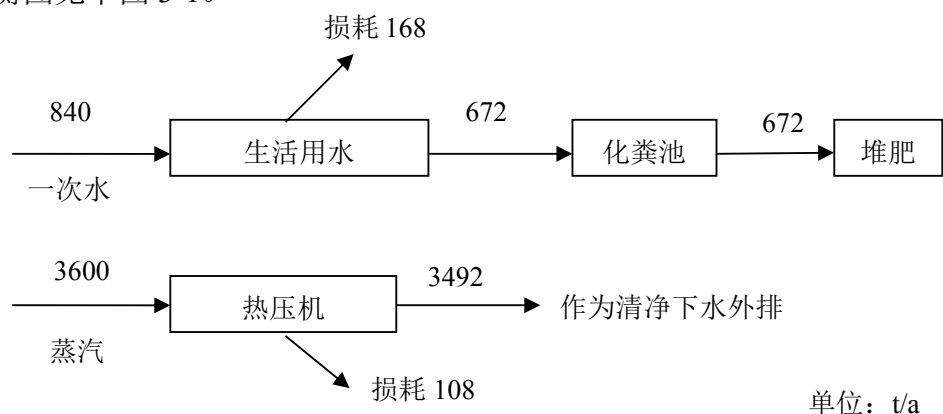


图 3-1 本项目水平衡图

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

本项目产品为多层胶合板生产项目，主要流程主要包括涂胶、铺板、预压、锯边、分拣包装等工序，年产多层板 2 万立方米。本项目厂区叉车定期到汽修厂维护保养更换机油，厂内不进行维修。

1、涂胶

将夹芯皮、面皮经涂胶机涂胶后备用，以利于每 2 层木片用胶粘合。项目涂胶机上部设有树脂胶（大部分产品使用脲醛胶，小部分产品使用三聚氰胺胶）搅拌桶进行调胶，为减少施胶量，本项目树脂胶使用过程中需加入面粉，使其搅拌均匀，调节结束后，打开底部放料阀，树脂胶通过管道输送至涂胶机胶辊上直接利用。

本项目采用辊涂法施胶，即将附着在涂胶机胶辊上的胶液辊涂在单板上。施胶量是影响多层板质量的重要因素之一。施胶量过大，胶层增厚，内应力加大，多层板强度下降，易产生涂胶，且增加成本；胶量过小，易产生缺胶，热压时胶液不易从一张单板表面转移到另一张单板表面上。

产污环节：该工序产生的污染为 G1（面积投料粉尘、涂胶废气）、N1 涂胶机运转噪声、S1（破损废胶桶、废包装袋、废胶渣）。

2、铺板

将芯皮经涂胶机涂胶后铺放在铺板机上，由传送带送至芯皮叠放处，以此类推反复铺放，知道厚度达到工艺质量要求后采用铺板线铡刀进行切断，达到需要加工的尺寸。

产污环节：该工序产生的污染为 S2 边角料、G2（胶粘剂挥发的含甲醛废气）及 N2 设备噪声。

3、预压

为提高热压机产量和工人劳动生产率，热压机向多层发展，为此需减少压机压板间隔距离，实现无垫板操作，这就要求板坯在进入热压机以前要初步黏合在一起。所以涂胶铺装好板坯在热压前需先进行预压。采用预压可缩短热压周期，提高压机生产能力，减少热量损耗，省去了垫板回空设备，产品质量也更有保证。

产污环节：该工序产生的污染为 G3 胶黏剂产生的有机废气、S3（废液压油、废液压油桶）和 N3 预压机噪声。

4、热压

把预压好的板坯通过一定温度和一定压力牢固地胶合起来。本项目采用临沂双鼎热力有限公司提供的蒸汽为热压工序供热，热压时随着板坯温度和含水率变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。热压时间 5-30min 左右，温度为 135℃。

产污环节：该工序产生的污染为 G4 热压工序产生的有机废气、S4（废液压

油、废液压油桶）和 N4 热压机噪声。

5、锯边

热压后的板材采用锯边机裁成一定规格（1.83m×0.915m）。端头锯边时要细心，避免发生撕裂，造成不必要的损耗。

6、分拣包装工序

按等级、规格等分别进行分级、打包，包装完成后入库待售。

产污环节：该工序产生的污染为 S6 分拣的不合格品。

具体工艺流程及产污环节见图 3-2。

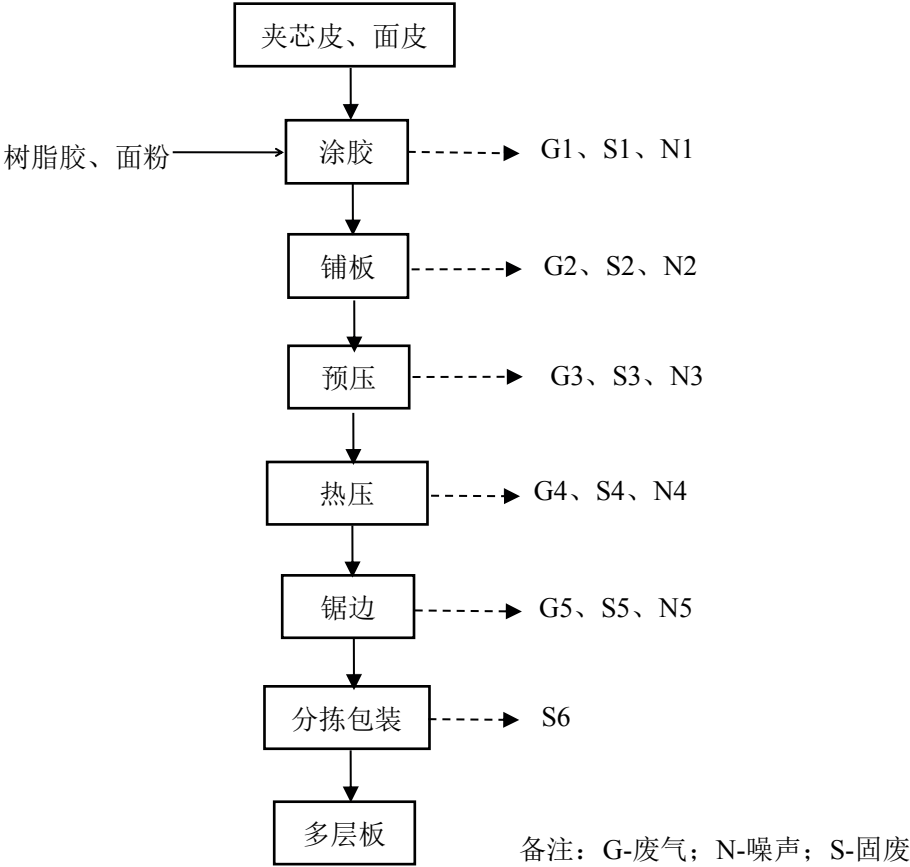


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图

3.6.2 产污环节

1、废气：本项目生产过程中的废气主要为面粉投料粉尘、涂胶有机废气、铺板有机废气、预压有机废气、热压有机废气和锯边粉尘等。

2、废水：本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

3、噪声：本项目噪声主要是涂胶机、铺板机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运行过程产生的噪声。

4、固体废物：本项目固废主要是下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘等一般固废，破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物以及职工生活垃圾。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3-2。项目建设情况见图 3-3~图 3-6。



图 3-3 热压机



图 3-4 铺板线



图 3-5 锯边机



图 3-6 预压机

3.7 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目部分生产设备等方面存在变更情况，项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施与环评一致，具体变更情况如下。

表 3-8 项目变更情况表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注
基本情况	生产设备	有	预压机 3 台	预压机 1 台	由于预压时间可调，减少 2 台预压机，能够满足生产需要。

本项目上述变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：C2021 胶合板制造，该行业尚未开始办理排污许可。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法	本项目未分期建设，本项目	否

应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	现已建设完成，并投产使用。	
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2017 年 08 月 09 日对本项目进行了行政处罚（临环（高开）罚字[2017]102 号）。临沂市高新区荣香板材厂接到处罚要求后已立即缴纳了罚款，并补办了环评手续。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目生产过程中的废气主要为面粉投料粉尘、涂胶有机废气、铺板有机废气、预压有机废气、热压有机废气和锯边粉尘等。

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要包括热压有机废气、涂胶有机废气和锯边粉尘等。

本项目 3 台热压机、2 台涂胶机产生有机废气分别经集气罩收集后，经 1 台光氧催化装置+活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

锯边工序产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要包括面粉投料粉尘，铺板、预压产生的有机废气，未收集的热压、涂胶及锯边废气等。通过采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-2。



图 4-1 光氧催化装置+活性炭吸附



图 4-2 布袋除尘器

4.1.2 废水

本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水产生量为 3492m³/a，作为清净下水外排；

本项目有职工 30 人，其中 20 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 672m³/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是涂胶机、铺板机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目固废主要是下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘等一般固废，破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物以及职工生活垃圾。

(1) 下脚料：一般工业固废，产生总量 556t/a，收集后外卖刨花板厂；

(2) 不合格品：一般工业固废，产生总量 13t/a，收集后外卖刨花板厂；

(3) 布袋除尘器收集的粉尘：一般工业固废，产生总量 40t/a，收集后外卖刨花板厂；

(4) 废包装袋：一般工业固废，产生总量 0.8t/a，收集后外卖废品回收站；

(5) 破损的废胶桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.16t/a，委托有资质单位处理；

(6) 废液压油：危险废物（HW08，900-218-08），本项目预压机、热压机等设备使用液压油，根据企业提供资料，每台预压机、热压机填充量分别为 140kg、280kg，每 6 年更换一次，项目共有预压机 1 台，热压机 3 台，则废液压油产生总量 0.98t/次，委托有资质单位处理；

(7) 废液压油桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.098t/次，委托有资质单位处理；

(8) 废胶渣：危险废物（HW13，900-014-13），产生总量 1.2t/a，委托有资质单位处理；

(9) 废光氧灯管：危险废物（HW29，900-023-29），产生总量 0.01t/a，委托有资质单位处理；

(10) 废光触媒棉：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.008t/a，委托有资质单位处理；

(11) 废活性炭：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 3.12t/a，委托有资质单位处理；

(12) 生活垃圾：本项目有职工 30 人，其中 20 人住宿，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 9t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目涉及的物料主要为木材类原料、脲醛树脂胶、三聚氰胺树脂胶、面粉、液压油等。其中，木材类原料、面粉、液压油等均属于可燃物质，本项目产生的危险废物具有毒性、感染性、易燃性。

根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为木材、可燃性油类等遇明火燃烧引发的火灾事故。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行建设。

(2) 加强宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。

(3) 本项目配备了灭火器等消防器材。

(4) 对电线线路及设备线路定期进行检查，加强安全知识教育培训。

(5) 制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

4.2.3 绿化措施

本项目厂区绿化面积 20m²，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

4.2.4 排污口规范化检查

4.2.4.1 废气排污口规范化检查

本项目有两根废气排气筒，建设有较为规范的采样平台及排污口标识。见图 4-3。



图 4-3 采样平台

4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目蒸汽冷凝水作为清净下水外排，未设置有规范的排污口。

4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘等一般固废收集后外卖，存放于一般固废暂存处，具备一定的防渗功能。破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物暂存于危废库中，委托有资质单位处理。本项目在厂区建设有一座危废库，危废库采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。



图 4-4 危废库



图 4-5 危废库



图 4-6 危废库



图 4-7 危废库

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 200 万元，其中环境保护投资总概算 23 万元，占投资总概算的 11.5%；实际总投资 200 元，其中环境保护投资 23 万元，占实际总投资 11.5%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

序号	项目	投资（万元）		备注
		环评中的投资情况	实际投资情况	
1	废气	10	10	集气罩+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒
		5	5	集尘系统+布袋除尘器+15m 排气筒
		1	1	车间强制通风
2	废水	0.5	0.5	化粪池、污水管道
3	噪声	3	3	减振、消声、隔音等措施
4	固废	0.5	0.5	一般固废暂存处
		3	3	危险废物暂存处
合计	——	23	23	——

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目光氧催化装置以及布袋除尘器设计单位、施工单位均为山东沂水蓝天节能环保科技有限公司；废水环保设施（化粪池）为企业自建。本项目环保设施

环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	热压、涂胶 废气	甲醛	集气罩收集+1 套光催化氧化装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。	集气罩收集+1 套光催化氧化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒。
	锯边粉尘	颗粒物	集尘管收集+1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒。	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 第四时段重点控制区标准要求。《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。	集尘管收集+1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒。
	无组织废气	颗粒物、甲醛	车间设置排风扇、加强通风。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准。	车间设置排风扇、加强通风。
废水	生活污水	COD SS 氨氮	经化粪池处理后外运堆肥。	合理处置	经化粪池处理后外运堆肥。
	蒸汽冷凝水	COD 全盐量	作为清净水外排	《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》(DB37/3416.2-2018)表 2 标准要求	作为清净水外排
噪声	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备、设备安装采取基础减振、隔声。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准	选用低噪声设备,合理布局厂区,并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音,绿化降噪等措施。
固废	生产	一般固废	下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、不合格品收集后外卖刨花板厂。原料废包装外卖废品回收站。	合理处置	下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、不合格品收集后外卖刨花板厂。原料废包装外卖废品回收站。
		危险废物	破碎废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭属于危废,委托有资质单位处理。	合理处置	破碎废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭属于危废,委托有资质单位处理。
	生活	生活垃圾	由环卫部门负责清运。	合理处置	由环卫部门负责清运。

由表 4-1、表 4-2 可见, 本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

本项目于 2018 年 12 月 27 日由临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、项目基本情况。该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区马厂湖镇九庄村东南 250m，该项目为新建（补办手续），项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元。项目主要从事多层板生产加工。

在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

1.涂胶、热压废气：由集气罩收集经光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒（1#）排放，确保外排废气甲醛排放浓度浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（排放速率二级）排放限值标准要求。

2.锯边粉尘：由集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（2#）排放，确保外排粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中第四时段重点控制区排放限值标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求。

3.落实报告表中提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气甲醛、粉尘厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求。

（二）落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网，排水系统按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。

本项目蒸汽冷凝水作为清净下水经雨水管网直排入厂外沟渠；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。

（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告中提出的处置措施进行处理；破碎废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准的要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

（五）报告表确定本项目生产车间卫生防护距离为 200m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居民区等敏感性建筑。

三、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、其他

（一）若项目性质、规模、地点或防治污染、防止生态破坏的措施发生了重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，应于 3 个月内向我局提交申请，根据实际情况可以适当延期，但最长不超过 12 个月。逾期未提申请的，视为不需要调试或整改的情形。

（二）本项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

（三）由马厂湖环保所负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

（四）你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表

及本批复送马厂湖环保所，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、项目基本情况。该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区马厂湖镇九庄村东南 250m，该项目为新建（补办手续），项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元。项目主要从事多层板生产加工。	一、该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区马厂湖镇九庄村东南 250m，该项目为新建（补办手续），项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元。项目主要从事多层板生产加工。	符合
二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作 （一）加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。 1.涂胶、热压废气：由集气罩收集经光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒（1#）排放，确保外排废气甲醛排放浓度浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（排放速率二级）排放限值标准要求。 2.锯边粉尘：由集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（2#）排放，确保外排粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中第四时段重点控制区排放限值标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求。 3.落实报告表中提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气甲醛、粉尘厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求。	本项目涂胶、热压废气经集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放。检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（排放速率二级）排放限值标准要求。 锯边工序产生粉尘废气经集尘管收集后经布袋除尘器处理，通过 15 米高排气筒排放，检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点保护区排放标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求。 本项目无组织废气主要包括面粉投料粉尘，铺板、预压产生的有机废气，未收集的热压、涂胶及锯边废气等。通过采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。检测结果表明，厂界无组织粉尘、甲醛浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。。	符合
（二）落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网，排水系统按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。 本项目蒸汽冷凝水作为清净下水经雨水管网直排入厂外沟渠；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。	本项目落实了排水系统的“清污分流、雨污分流”措施，建设了雨水管网、废水管网。蒸汽冷凝水作为清洁下水外排厂区外沟渠，检测结果表明，外排废水中污染物排放浓度满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》	符合

	(DB37/3416.2-2018) 表 2 标准要求; 生活污水经化粪池处理后, 外运堆肥, 不外排。	
(三) 严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备, 并相应采取减震、隔声、降噪等措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准要求。	本项目噪声主要是涂胶机、铺板机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运行过程产生的噪声。 通过选用低噪音设备, 合理布局厂区, 并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音, 绿化降噪等措施有效降低噪声排放。检测结果表明, 昼夜厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准要求。	符合
(四) 按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告中提出的处置措施进行处理; 破碎废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等属于危险废物, 危险废物必须委托有资质单位代为处置, 不得随意处置, 平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准的要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物, 仍按危废管理规定处理处置。	本项目落实了固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则, 落实了各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固废主要是下脚料、不合格品、除尘器收集的粉尘收集后外卖刨花板厂, 废包装袋收集后外卖废品收购站。破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物委托有资质单位处理。职工生活垃圾由环卫部门负责清运。危险废物的处理处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准的要求。	符合
(五) 报告表确定本项目生产车间卫生防护距离为 200m, 目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制, 卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居民区等敏感性建筑。	本项目生产车间设置 200m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标, 距离项目最近的敏感目标为厂区西北 250m 的九庄村。	符合

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

有组织有机废气中污染物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求,有组织颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2第四时段重点控制区标准要求,颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求。具体标准限值见表6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	监测点位	排气筒高度(m)
甲醛	25	0.26	废气处理设施出口	15
颗粒物	10	3.5		

(2) 厂界无组织排放废气

厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值标准要求,具体标准限值见表6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
甲醛		0.20

6.1.2 废水

本项目外排废水执行《流域水污染物综合排放标准 第2部分:沂沭河流域》(DB37/3416.2-2018)表2标准要求,见表6-3。

表 6-3 废水执行标准限值

序号	污染物	标准限值(mg/L)
----	-----	------------

1	CODcr	40
2	全盐量	1600

6.1.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
GB12348-2008（2 类）	60	50

6.1.4 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	1#	锯边工序进、出口	颗粒物	3 次/天, 2 天
	2#	热压、涂胶工序进、出口	甲醛	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气	1#	厂界上风向参照点	甲醛、颗粒物	3 次/天, 2 天
	2#	厂界下风向监控点		3 次/天, 2 天
	3#	厂界下风向监控点		3 次/天, 2 天
	4#	厂界下风向监控点		3 次/天, 2 天

7.2 废水

本项目废水检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2。

表 7-2 废水检测点位信息、检测项目、检测频次一览表

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	废水总排放口	COD _{Cr} 、全盐量	采样 2 天, 4 次/天。

7.3 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L _{eq}	昼夜各 1 次, 连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

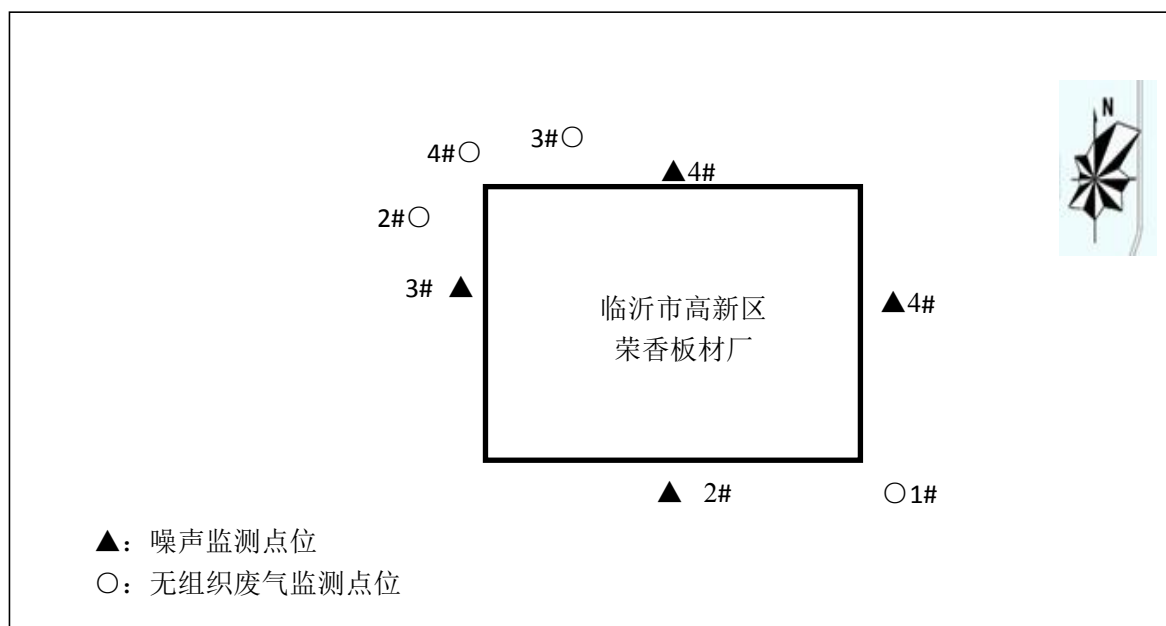


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） (HJ/T373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ194-2017)

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表8-2，表8-3。

表 8-2 有组织废气检测方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法（HJ 836-2017）	1.0mg/m ³	万分之一电子天平 ME204E/02 LYJC085
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）	20 mg/m ³	万分之一电子天平 ME204E/02 LYJC085
3	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法（GB/T 15516-1995）	0.1 mg/m ³	722S 分光光度计 LYJC047

表 8-3 无组织废气检测方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法（GB/T 15432-1995）	0.001 mg/m ³	万分之一电子天平 ME204E/02 LYJC085
2	甲醛	公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物 酚试剂分光光度法（GB/T 18204.2-2014）	0.01 mg/m ³	722S 分光光度计 LYJC047

8.1.2 检测结果的质量控制

采样器流量均经过校准，同时采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-4。另低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-5。质控样检测结果见表 8-6。

表 8-4 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量 (g)	滤膜称量结果 (g)	偏差 (mg)	允许范围 (mg)	结论
LYJC-LM01	0.5038	0.5039	0.1	0.5	符合
LYJC-LM02	0.3521	0.3522	0.1	0.5	符合

表 8-5 空白称量结果

空白样品编号	空白样品初重 (g)	空白样品终重 (g)	平均体积 (m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	允许范围 (mg/m ³)	结论
18041516	13.2417	13.2424	1.2	0.6	1	符合
18041520	13.1333	13.1339	1.2	0.6	1	符合
备注	1.《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013) 表 2 中重点控制区的排放限值 (颗粒物≤10 mg/m ³) ; 2.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) 中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

表 8-6 废气准确度控制结果一览表

检测项目	准确度控制 (质控盲样)			
	测定值	保证值	不确定度	是否合格
甲醛	1.94	1.98	0.09	合格
无组织甲醛	2.03	1.98	0.09	合格

8.2 废水检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-7 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	地表水和污水监测技术规范 (HJ/T91-2002)
2	水污染物排放总量监测技术规范 (HJ/T92-2002)

8.2.1 检测分析方法

优先采用国标、行标检测分析方法,检测分析方法见表 8-8。

表 8-8 废水检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	检出限	仪器及编号
1	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	4 mg/L	COD _{Cr} 智能回流消 解仪 ST106B1 LYJC07
2	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 (HJ/T 51-1999)	5 mg/L	电子天平 LYJC085

8.2.2 检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。检测过程采取平行样和质控样的措施。质控样检测结果见表8-9。

表8-9废水准确度控制结果一览表

检测项目	准确度控制 (质控盲样)			
	测定值	保证值	不确定度	是否合格
COD _{Cr}	29	28.1	1.9	合格

8.3 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-10 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

8.3.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法,检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内,检测分析方法及仪器见表8-11。

表 8-11 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/	多功能声级计 AWA5688 LYJC076

8.3.2 检测结果的质量控制

表 8-12 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2019-05-20	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是
2019-05-21	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

8.4 生产工况

2019 年 05 月 20 日~21 日验收检测期间，临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间 300 天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表 8-13。

表 8-13 验收检测期间工况一览表

检测时间	生产产品	设计生产能力	实际生产能力	负荷率（%）
2019-05-20	多层板（m³/天）	66.7	60	90
2019-05-21		66.7	60	90
检测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。				

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 热压、涂胶工序废气检测数据一览表

检测 点位	采样时间		甲醛排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (℃)	排气筒参数
废气 处理 设施 进口	2019-05-20	1	16.8	6076	0.102	42.2	Φ=0.5 m
		2	17.5	5962	0.104	41.9	
		3	18.2	6129	0.111	42.2	
	平均值		17.5	6056	0.106	42.1	
废气 处理 设施 出口	2019-05-21	1	1.5	6706	0.010	40.7	Φ=0.5 m H=15 m
		2	2.0	6644	0.013	40.5	
		3	1.7	6759	0.011	40.7	
	平均值		1.7	6703	0.011	40.6	
处理效率 (%)			89.6				
废气 处理 设施 进口	2019-05-20	1	18.3	5828	0.107	42.5	Φ=0.5 m
		2	17.6	6008	0.106	42.3	
		3	19.2	5964	0.115	41.9	
	平均值		18.4	5933	0.109	42.2	
废气 处理 设施 出口	2019-05-21	1	2.3	6767	0.016	40.3	Φ=0.5 m H=15 m
		2	1.8	6640	0.012	40.6	
		3	1.6	6592	0.011	40.4	
	平均值 (%)		1.9	6666	0.013	40.4	
处理效率 (%)			88.1				
备注	1.执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准要求(浓度限值≤25 mg/m ³ ,速率限值≤0.26 kg/h (H=15m)) ; 2.设计负荷: 66.7 m ³ /d, 实际运行负荷: 60 m ³ /d, 负荷率: 90 %; 3.环保设施: 光催化氧化装置+活性炭吸附+15 m 排气筒。						

表 9-2 锯边废气中颗粒物检测数据一览表

检测 点位	采样时间		颗粒物排放浓 度（mg/m ³ ）	烟气流量 （Nm ³ /h）	颗粒排放速率 （kg/h）	工况	
						烟温（℃）	排气筒参数
废气 处理 设施 进口	2019-05-20	1	2146	3331	7.15	27.0	Φ=0.4m
		2	2097	3251	6.82	27.4	
		3	2215	3328	7.37	27.2	
	平均值		2153	3303	7.11	27.2	
废气 处理 设施 出口	2019-05-21	1	6.4	3652	0.023	30.3	Φ=0.4m H=15 m
		2	5.5	3730	0.021	30.4	
		3	6.9	3770	0.023	30.6	
	平均值		6.3	3717	0.022	30.4	
处理效率（%）			99.7				
废气 处理 设施 进口	2019-05-20	1	2342	3294	7.72	27.3	Φ=0.4m
		2	2273	3414	7.76	26.9	
		3	2334	3375	7.88	26.8	
	平均值		2316	3361	7.78	27.0	
废气 处理 设施 出口	2019-05-21	1	5.5	3730	0.021	30.3	Φ=0.4m H=15 m
		2	6.6	3849	0.025	30.2	
		3	6.4	3690	0.024	30.1	
	平均值（%）		6.2	3756	0.023	30.2	
处理效率（%）			99.7				
备注	1.颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中第 4 时段重点控制区域排放限值标准要求（颗粒物≤10 mg/m ³ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（颗粒物≤3.5 kg/h （H=15 m））； 2.设计负荷：66.7 m ³ /d，实际运行负荷：60 m ³ /d，负荷率：90 %； 3.环保设施：布袋除尘器+15 m 排气筒。						

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-3 无组织废气采样期间气象条件一览表

气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	大气稳定度
时间						
2019-05-20	1	27.2	99.8	SE	1.4	D
	2	28.5	99.8	SE	1.2	D
	3	26.3	99.9	SE	1.7	D
2019-05-21	1	29.7	99.7	S	0.9	D
	2	31.2	99.6	S	1.5	D
	3	28.4	99.7	S	1.3	D

表 9-4 厂界无组织废气检测结果一览表

检测 指标	采样 日期 及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向 参照点	2#下风向 监控点	3#下风向 监控点	4#下风向 监控点	
总悬浮 颗粒物 (mg/m³)	2019-05-20	1	0.267	0.350	0.367	0.384	0.417
		2	0.300	0.400	0.384	0.334	
		3	0.250	0.384	0.417	0.317	
	2019-05-21	1	0.300	0.384	0.350	0.384	0.417
		2	0.317	0.400	0.367	0.417	
		3	0.284	0.367	0.400	0.367	
无组织 甲醛 (mg/m³)	2019-05-20	1	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04
		2	0.02	0.03	0.04	0.04	
		3	0.01	0.02	0.04	0.02	
	2019-05-21	1	0.01	0.02	0.04	0.02	0.05
		2	0.02	0.03	0.05	0.03	
		3	0.01	0.04	0.03	0.03	
备注	1.无组织废气厂界排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求（甲醛≤0.20 mg/m³；总悬浮颗粒物≤1.0 mg/m³）。						

9.1.3 废水检测结果

表 9-5 废水检测数据一览表

单位: mg/L

检测位点 及日期 检测项目	2019-05-20					2019-05-21				
	冷凝水排放口					冷凝水排放口				
	1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值
COD _{Cr} (mg/m ³)	6	6	8	7	7	6	8	9	7	8
全盐量(mg/m ³)	73	76	67	78	76	75	83	81	69	77
备注	执行标准为《流域水污染物综合排放标准 第2部分: 沂沭河流域》(DB37/3416.2-2018)表2标准要求(COD _{Cr} ≤40mg/L; 全盐量≤1600mg/L)。									

9.1.4 噪声监测结果

表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

测点 编号	测点名称	仪器设备及编 号	检测结果(dB(A))			
			2019-05-20		2019-05-21	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界	AWA5688 声级 计LYJC076	57.2	43.4	52.2	44.2
2	南厂界		52.7	45.7	55.7	45.9
3	西厂界		55.5	47.3	56.1	47.3
4	北厂界		59.3	46.8	59.2	46.4
备注：1.满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）（昼间：60 dB；夜间：50 dB）； 2.检测期间无雨雪，无雷电，风力小于 5m/s。						

9.1.5 环保设施处理效率检测

本项目废气环保设施为光氧催化装置和布袋除尘器, 废水环保设施为化粪池, 仅能监测光氧催化装置和布袋除尘器的处理效率, 监测结果见表 9-7。

表 9-7 环保设施处理效率检测结果一览表

工段	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			2019-05-20	2019-05-21

热压机、涂胶机	光氧催化装置	甲醛	89.6	88.1
锯边机	布袋除尘器	颗粒物	99.7	99.7

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

1.热压机、涂胶机废气

连续两天的检测结果表明：

热压机、涂胶机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 6129Nm³/h，年工作 3600h，废气量为 2206.4 万 m³/a，废气中甲醛产生浓度最大值为 19.2mg/m³，产生速率最大值为 0.115kg/h。

废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 6767Nm³/h，年工作 3600h，废气量为 2436.1 万 m³/a，废气中甲醛排放浓度最大值为 2.3mg/m³，排放速率最大值为 0.016kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求（甲醛：浓度限值≤25mg/m³，速率限值≤0.26 kg/h（H=15m））。

2.锯边机机废气

连续两天的检测结果表明：

锯边机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 3414Nm³/h，年工作 3600h，废气量为 1229.0 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 2342mg/m³，产生速率最大值为 7.88kg/h。

废气处理设施进口废气中废气量最大值为 3849Nm³/h，年工作 3600h，废气量为 1385.6 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 6.9mg/m³，排放速率最大值为 0.025kg/h。外排废气中污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表 2 中第 4 时段重点控制区域排放限值标准要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（颗粒物≤3.5 kg/h（H=15 m））。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-8 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）
------	-------------------------	--------------------------

颗粒物	0.417	1.0
甲醛	0.05	0.20
备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。	

9.2.3 废水监测结果分析

2019 年 05 月 20 日~05 月 21 日连续两天的检测结果表明,厂区废水排放口外排废水中, COD_{Cr}、全盐量两日均值浓度最大值分别为 8mg/L、77mg/L。

检测结果表明,外排废水中污染物排放浓度满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分:沂沭河流域》(DB37/3416.2-2018)表 2 标准要求(COD_{Cr}≤40mg/L;全盐量≤1600mg/L)。

9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间,临沂市高新区荣香板材厂厂界昼间噪声值在 52.2-59.3dB(A)之间,夜间噪声值在 43.4-47.3dB (A)之间,昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。

9.2.4 环保设施处理效率检测结果分析

本项目废气环保设施为光氧催化装置和布袋除尘器,废水环保设施为化粪池,仅能监测光氧催化装置和布袋除尘器的处理效率。两天监测结果表明光氧催化装置对热压、涂胶工序废气中甲醛的处理效率为 88.1%~89.6%;布袋除尘器对锯边机废气中颗粒物的处理效率为 99.7%,达到了处理效果,能够满足项目废气处理要求。

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间,核算废气中污染物排放总量。

以连续两日排放浓度均值最大值及年废水排放总量,核实废水中污染物排放总量。污染物排放量核算结果见表 9-9、表 9-10。

表 9-9 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率 均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
甲醛	热压机、涂胶机废气排气筒	0.013	3600	0.047

	合计			0.047
颗粒物	锯边机废气排气筒	0.023	3600	0.083
	合计			0.083

表 9-10 本项目废水中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放浓度 均值最大值 mg/L	废水排放总 量 m ³ /a	核算总量 t/a
COD _{Cr}	外排蒸汽冷凝水	8	3492	0.028
	合计			0.028
全盐量	外排蒸汽冷凝水	77	3492	0.269
	合计			0.269

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目生产过程中的废气主要为面粉投料粉尘、涂胶有机废气、铺板有机废气、预压有机废气、热压有机废气和锯边粉尘等。

10.1.1.1 有组织废气

本项目有组织废气主要包括热压有机废气、涂胶有机废气和锯边粉尘等。

(1) 本项目 3 台热压机、2 台涂胶机产生有机废气分别经集气罩收集后，经 1 台光氧催化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

(2) 锯边工序产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。有组织有机废气检测结果见表 10-1。

表 10-1 有组织废气检测结果分析一览表

工序	污染物	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量(万 Nm ³ /a)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
热压机、涂胶机	甲醛	19.2	0.115	2.3	0.016	2436.1
锯边机	颗粒物	2342	7.88	6.9	0.025	1385.6
备注	1. 甲醛排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求（甲醛：浓度限值≤25mg/m ³ ，速率限值≤0.26 kg/h（H=15m））； 2. 颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中第 4 时段重点控制区域排放限值标准要求（颗粒物≤10 mg/m ³ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求（颗粒物≤3.5 kg/h（H=15 m））。					

10.1.1.1 无组织废气

本项目无组织废气主要包括面粉投料粉尘，铺板、预压产生的有机废气，未收集的热压、涂胶及锯边废气等。通过采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。见表 10-2。

表 10-2 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.417	1.0

甲醛	0.05	0.20
备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。	

10.1.2 废水

本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水产生量为 3492m³/a，作为清净水下外排；

本项目有职工 30 人，其中 20 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 672m³/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

表 10-3 废水检测结果

序号	污染物	厂区废水排放口		废水量（m³/a）
		排放浓度(mg/L)	排放总量(t/a)	
1	COD _{Cr}	8	0.028	3492
2	全盐量	77	0.269	
备注	外排废水中污染物排放浓度满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2018）表 2 标准要求（COD _{Cr} ≤40mg/L；全盐量≤1600mg/L）。			

10.1.3 噪声

本项目噪声主要是涂胶机、铺板机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，临沂市高新区荣香板材厂厂界昼间噪声值在 52.2-59.3dB(A) 之间，夜间噪声值在 43.4-47.3dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

本项目固废主要是下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘等一般固废，破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物以及职工生活垃圾。

表 10-4 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)	性质	处置措施
1	下脚料	铺板、锯边	556	一般工业固废	收集后外卖回收站
2	不合格品	包装工序	13	一般工业固废	收集后外卖外 卖刨花板厂
3	布袋除尘器收集 粉尘	布袋除尘器	40	一般工业固废	收集后外卖外 卖刨花板厂
4	废包装袋	面粉	0.8	一般工业固废	外卖废品收购 站
5	破损的废胶桶	涂胶工序	0.16	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单 位处理
6	废液压油	热压机	0.98t/次 (6 年 1 次)	危险废物 (HW08, 900-218-08)	委托有资质单 位处理
7	废液压油桶	热压机	0.098t/次 (6 年 1 次)	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单 位处理
8	废胶渣	涂胶工序	1.2	危险废物 (HW13, 900-014-13)	委托有资质单 位处理
9	废光氧灯管	光氧催化装 置	0.01	危险废物 (HW29, 900-023-29)	委托有资质单 位处理
10	废光触媒棉	光氧催化装 置	0.008	危险废物 (HW29, 900-023-29)	委托有资质单 位处理
11	废活性炭	活性炭吸附 装置	3.12	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单 位处理
12	生活垃圾	职工生活	9	/	由环卫部门集 中收集, 定期
合计		/	623.478	/	/

本项目工业固体废弃物产生总量为 614.478t/a (包括危险废物产生量 4.678t/a), 固废产生总量为 623.478t/a, 固体废物均得到有效处理, 一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的标准要求, 危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求, 对周围环境产生影响较小。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 3821.7 万 Nm^3/a , 甲醛、颗粒物排放总量分别为 0.047t/a、0.083t/a。蒸汽冷凝水排放总量 3492 m^3/a , COD_{Cr} 、全盐量排放总量分别为 0.028t/a、0.269t/a。

10.1.6 结论

综上所述, 项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设, 根据监测结果可满足相关环境排放标准要求, 符合验收条件。

10.2 建议

- 1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。
- 2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- 3.做好厂区绿化布置、设计，充分利用厂区空地进行绿化，提高绿化率。
- 4.加强危废管理，建立健全危废管理制度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	临沂市高新区荣香板材厂年产2万立方米多层板项目				项目代码					建设地点	临沂市高新区马厂湖镇九庄村东南250m			
	行业分类(分类管理名录)	C2021 胶合板制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力	多层板2万立方米/年				实际生产能力	多层板2万立方米/年		环评单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司					
	环评文件审批机关	临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局				审批文号	临环高表[2018]190号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2017年				竣工日期	2017年03月		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位	山东沂水蓝天节能环保科技有限公司				环保设施施工单位	山东沂水蓝天节能环保科技有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位					环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%					
	投资总概算(万元)	200				环保投资总概算(万元)	23		所占比例(%)	11.5					
	实际总投资(万元)	200				实际环保投资(万元)	23		所占比例(%)	11.5					
	废水治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	16	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	3.5		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	3600小时						
运营单位		临沂市高新区荣香板材厂			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		/		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水				0.4164	0	0.4164			0.4164			+0.4164		
	化学需氧量		8	40			0.028			0.028			+0.028		
	氨氮														
	石油类														
	废气						3821.7			3821.7			+3821.7		
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘		6.9	10			0.083			0.083			+0.083		
	氮氧化物														
	工业固体废物				0.0614	0	0.0614			0.0614			+0.0614		
	与项目有关的其他特征污染物	甲醛		2.3	25	0.392	0.345	0.047			0.047			+0.047	
全盐量			77	1600			0.269			0.269			+0.269		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 06 月 19 日，临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目竣工环境保护验收验收组根据临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、年产 2 万立方米多层板项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

临沂市高新区荣香板材厂原为双盛板材厂，法人董立龙，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2017 年 8 月 9 日依法对该板材厂做出了行政处罚决定（临环（高开）罚字[2017]102 号），现该企业由阚荣香，法人更换为阚荣香，企业名称重新注册为临沂市高新区荣香板材厂，并投资建设年产 2 万立方米多层板项目。

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目，位于临沂市高新区马厂湖镇九庄村东南 250m，属于新建项目（补办手续）。本项目于 2017 年开始建设，2017 年 03 月建成投产，项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元，厂区总占地面积为 2415m²，主要建设内容为年产 2 万立方米多层板生产线及办公室等辅助设施和公用工程等。项目现拥有年产 2 万立方米多层板的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

临沂市高新区荣香板材厂于 2018 年 12 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2018 年 12 月 27 日予以批复，批复文件号为临环高表[2018]190 号。临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2017 年 08 月 09 日对本项目进行了行政处罚（临环（高开）罚字[2017]102 号）。临沂市高新区荣香板材厂接到处罚要求后已立即缴纳了罚款，并补办了环评手续。

2019 年 05 月委托山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收检测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（三）投资情况

本项目概算总投资 8200 万元，概算环保投资 40 万元，占总投资的 5.0%。项目一期工程实际总投资 800 万元，实际环保投资 46 万元。占总投资的 5.8%。

（四）验收范围

本次验收范围包含生产车间、仓库、办公室等辅助设施和公用工程、环保工程等。

二、工程变更情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目部分生产设备等方面存在变更情况，项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施与环评一致，具体变更情况如下。

项目环评中设计建设预压机 3 台，实际建设 1 台，由于预压时间可调，减少 2 台预压机，能够满足生产需要。

本项目上述变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水产生量为 3492m³/a，作为清净下水外排；

本项目有职工 30 人，其中 20 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 672m³/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

（2）废气

本项目生产过程中的废气主要为面粉投料粉尘、涂胶有机废气、铺板有机废气、预压有机废气、热压有机废气和锯边粉尘等。

①有组织废气

本项目有组织废气主要包括热压有机废气、涂胶有机废气和锯边粉尘等。

本项目 3 台热压机、2 台涂胶机产生有机废气分别经集气罩收集后，经 1 台光氧催化装置+活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

锯边工序产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

②无组织废气

本项目无组织废气主要包括面粉投料粉尘，铺板、预压产生的有机废气，未收集的热压、涂胶及锯边废气等。通过采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要是涂胶机、铺板机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

(4) 固体废物

本项目固废主要是下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘等一般固废，破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物以及职工生活垃圾。

①下脚料：一般工业固废，产生总量 556t/a，收集后外卖刨花板厂；

②不合格品：一般工业固废，产生总量 13t/a，收集后外卖刨花板厂；

③布袋除尘器收集的粉尘：一般工业固废，产生总量 40t/a，收集后外卖刨花板厂；

④废包装袋：一般工业固废，产生总量 0.8t/a，收集后外卖废品回收站；

⑤破损的废胶桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.16t/a，委托有资质单位处理；

⑥废液压油：危险废物（HW08，900-218-08），本项目预压机、热压机等设备使用液压油，根据企业提供资料，每台预压机、热压机填充量分别为 140kg、280kg，每 6 年更换一次，项目共有预压机 1 台，热压机 3 台，则废液压油产生总量 0.98t/次，委托有资质单位处理；

⑦废液压油桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.098t/次，委托有资质单位处理；

⑧废胶渣：危险废物（HW13，900-014-13），产生总量 1.2t/a，委托有资质单位处理；

⑨废光氧灯管：危险废物（HW29，900-023-29），产生总量 0.01t/a，委托有资质单位处理；

⑩废光触媒棉：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.008t/a，委托有资

质单位处理；

①废活性炭：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 3.12t/a，委托有资质单位处理；

②生活垃圾：本项目有职工 30 人，其中 20 人住宿，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 9t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

（5）其他环境保护设施

①厂区防渗情况

本项目防渗区域主要为生产车间、化粪池及危废库等区域。企业对生产车间、化粪池及危废库等区域进行了防渗处理。

②应急设施及物资

本项目储备了灭火器等应急消防物资。生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

③本项目生产车间设置 200m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离项目最近的敏感目标为厂区西北 250m 的九庄村。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水，作为清净下水外排；生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

检测结果表明，厂区废水排放口外排废水中，COD_{Cr}、全盐量两日均值浓度最大值分别为 8mg/L、77mg/L。满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2018）表 2 标准要求（COD_{Cr}≤40mg/L；全盐量≤1600mg/L）。

（2）废气

本项目生产过程中的废气主要为面粉投料粉尘、涂胶有机废气、铺板有机废气、预压有机废气、热压有机废气和锯边粉尘等。

①本项目 3 台热压机、2 台涂胶机产生有机废气分别经集气罩收集后，经 1 台光氧催化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

监测结果表明，外排废气中甲醛排放浓度最大值为 2.3mg/m³，排放速率最大值为 0.016kg/h。污染物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB

16297-1996) 表 2 中二级标准要求 (甲醛: 浓度限值 $\leq 25\text{mg/m}^3$, 速率限值 $\leq 0.26\text{ kg/h}$ (H=15m))。

②锯边工序产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后, 通过 1 根 15m 排气筒排放。

监测结果表明, 外排废气中颗粒物产生浓度最大值为 6.9mg/m^3 , 排放速率最大值为 0.025kg/h 。外排废气中污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013) 表 2 中第 4 时段重点控制区域排放限值标准要求 (颗粒物 $\leq 10\text{ mg/m}^3$), 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求 (颗粒物 $\leq 3.5\text{ kg/h}$ (H=15 m))。

③本项目无组织废气主要包括面粉投料粉尘, 铺板、预压产生的有机废气, 未收集的热压、涂胶及锯边废气等。通过采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

连续两天的检测结果表明, 本项目厂界无组织颗粒物、甲醛排放浓度最大值分别为 0.417mg/m^3 、 0.05mg/m^3 , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$, 甲醛 $\leq 0.20\text{mg/m}^3$)。

(3) 厂界噪声

本项目噪声主要是涂胶机、铺板机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备, 合理布局厂区, 并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音, 绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间, 临沂市高新区荣香板材厂厂界昼间噪声值在 52.2-59.3dB(A)之间, 夜间噪声值在 43.4-47.3dB (A)之间, 昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

(4) 固体废物

本项目固废主要是下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘等一般固废, 破损的废胶桶、废液压油、废液压油桶、废胶渣、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物以及职工生活垃圾。

下脚料、不合格品、布袋除尘器收集的粉尘收集后外卖刨花板厂; 废包装袋收集后外卖废品回收站; 破损的废胶桶 (HW49, 900-041-49)、废液压油 (HW08, 900-218-08)、废液压油桶 (HW49, 900-041-49)、废胶渣 (HW13, 900-014-13)、

废光氧灯管（HW29，900-023-29）、废光触媒棉（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-041-49）属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物的处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

（五）污染物排放总量控制一览表

污染物排放总量控制一览表

序号	污染物	环评批复中审批总量	实际排放总量
1	颗粒物	——	0.180t/a
2	甲醛	——	0.083t/a
3	COD _{Cr}	——	0.028t/a
4	全盐量	——	0.269t/a

本项目废气排放总量为 3821.7 万 Nm³/a，甲醛、颗粒物排放总量分别为 0.047t/a、0.083t/a。蒸汽冷凝水排放总量 3492m³/a，COD_{Cr}、全盐量排放总量分别为 0.028t/a、0.269t/a。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

建议：

- 1、建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；
- 2、配套废气环保设施做好运维记录和例行检测，确保环保设施正常运行。

验收工作组

2019 年 06 月 19 日



附图 1 验收会议现场



附图 2 验收会议现场

临沂市高新区荣香板材厂年产 15000 立方米胶合板项目

竣工环境保护验收会验收工作组签字表

年 月 日

成员	单位名称	姓名	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	临沂市高新区荣香板材厂	张雨刚	厂长	张雨刚	13563950088	372801197103044215
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	彭付强	助工	彭付强	13375699358	371324198705065217
专家	山东新华环保科技股份有限公司	王和志	工程师	王和志	18553902086	370685197906241735
	临沂农业科技职业学院	毛福福	工程师	毛福福	18954186957	37130219870601062x
	山东首晨环保科技有限公司	葛成杨	经理	葛成杨	17353966677	371327197904053950

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施。环境保护设施投资概算 23 万元。

1.2 施工简况

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目将环境保护设施纳入了施工合同。于 2017 年开工，环境保护设施实际投资 23 万元，委托山东沂水蓝天节能环保科技有限公司进行了环保设备的安装、调试。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目运行过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

表 1 本项目验收过程简况

竣工时间	2017 年 03 月	验收工作启动时间	2019 年 05 月
验收监测方式	委托第三方检测机构		
委托其他机构名称	山东蓝一检测技术有限公司	资质认定证书编号	181512342163
委托合同	已签署	关键内容	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规，进行本项目验收监测
监测报告完成时间	2019 年 06 月	提出验收意见的方式	书面文件
提出验收意见的时间	2019 年 06 月 19 日	验收意见结论	同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为张西刚，主要负责公司环境保护管理相关工作。

公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- 建立操作规程，做好运行记录；
- 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- 违规操作者；
- 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

（2）环境风险防范措施

本项目涉及的物料主要为木材类原料、脲醛树脂胶、三聚氰胺树脂胶、面粉、液压油等。其中，木材类原料、面粉、液压油等均属于可燃物质，本项目产生的危险废物具有毒性、感染性、易燃性。

根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为木材、可燃性油类等遇明火燃烧引发的火灾事故。

本项目采取如下风险防范措施：一、设有灭火器等消防设施；二、生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

（3）环境监测计划

2019年05月20日~21日，委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目锯边工序产生的颗粒物，热压机、涂胶机产生的甲醛废气；外排废水中COD_{Cr}、全盐量；以及厂界噪声、颗粒物、甲醛指标进行了检测。

监测结果显示，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）表2中第4时段重点控制区域排放限值标准要求排放速率满足《大

气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值标准要求；甲醛排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；外排废水中 COD_{Cr}、全盐量排放浓度满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2018）表 2 标准要求；颗粒物、甲醛无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目生产车间设置 200m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离项目最近的敏感目标为厂区西北 250m 的九庄村。

3 整改工作情况

根据 2019 年 06 月 19 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 2 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；	已落实	——
配套废气环保设施做好运维记录和例行检测，确保环保设施正常运行；	已落实	——

结论与建议

一、结论

1、项目概况

临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目属于新建项目，厂址位于临沂国家高新技术产业开发区马厂湖镇九庄村东南 250m，主要建设内容包括多层板生产设施以及辅助设施和公用工程等。项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元；总占地面积 2415m²，总建筑面积 2395.92m²，投产日期为 2017 年 3 月。项目现已形成年产 2 万立方米多层板的生产规模，年销售收入 1000 万元，年利润 110 万元；职工定员 30 人，全年生产时间 300 天，3600 小时，投资回收期为 1.67 年。

2、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年第 21 号令修正版）、《临沂市现代产业发展指导目录》（2013 年本）中的允许类，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类。同时，本项目的建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故本项目的建设符合国家产业政策要求。

3、选址合理性

本项目选址在临沂国家高新技术产业开发区马厂湖镇九庄村东南 250m，占地内无不良地质，适宜建厂；项目占地为工业用地，符合马厂湖镇总体规划要求；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足卫生防护距离要求，满足环境防护距离要求；满足环境管理要求，且项目周围具有水、电供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故本项目选址合理。

4、污染物排放情况

1) 废气排放情况

采取措施后，项目废气主要为有组织废气和无组织废气。

(1) 有组织废气

①涂胶、热压废气：经集气罩（收集效率 90%）收集后经 1 套光催化氧化+活性炭

吸附装置（净化效率 90%）处理后由 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，外排废气中甲醛排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求，对周围环境空气质量影响较小。

②锯边粉尘：本项目设置锯边机 1 台，锯边机经配套的集尘系统（收集效率 95%）收集，收集后的锯边粉尘送入 1 套脉冲式布袋除尘器处理（除尘效率 99%）处理，由风机引入 1 根 15m 排气筒（2#）排放。外排废气中粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段-重点控制区）标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

（2）无组织废气：本项目无组织废气主要为面粉投料粉尘，铺板、预压产生的有机废气，未收集的涂胶热压废气，未收集的锯边粉尘。粉尘采取对生产车间密闭措施，同时对产生的粉尘进行定期清扫，粉尘抑尘效率可达到 60%，对车间采取强制通风等措施后，本项目甲醛、粉尘厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境空气质量影响较小。

2）废水排放情况

本项目废水主要为蒸汽冷凝水和职工生活污水。

①蒸汽冷凝水：作为清净下水经雨水管道直排入厂外沟渠，废水排放浓度满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）及修改单中重点保护区标准要求，对周围地表水环境质量影响较小。

②职工生活污水：经化粪池处理后外运堆肥，实现资源化利用，不外排。对周围地表水环境质量影响较小。

3）噪声排放情况

本项目生产过程中产生的噪声源主要是铺板机、涂胶机、预压机、热压机、锯边机、风机、叉车等设备运转时产生的噪声。本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

4）地下水污染防治情况

本项目对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节；危废的产生、暂存等环节。本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物均采取防渗措施；危废暂存库采取重点防渗措施后，本项目的建设和营运对地下水的影响较小。

5) 固体废物处置情况

本项目营运过程中产生的固体废物包括废包装袋、破损废胶桶、废胶渣、下脚料、废液压油、废液压油桶、不合格品、除尘器收集的粉尘、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭以及职工生活垃圾。其中废包装袋、下脚料、不合格品、除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾均属于一般固废，原料废包装外卖废品回收站，下脚料、不合格品、除尘器收集的粉尘收集后外卖刨花板厂，生活垃圾由环卫部门定期清运，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及公告 2013 年第 36 号修改单要求，不会对周围环境产生不利影响；破损废胶桶、废胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭均为危险废物，委托有资质单位处理，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及公告 2013 年第 36 号修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

另外，完好废胶桶由厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），由生产厂家回收再利用的完好废胶桶不属于固体废物，也不属于危险废物。但因胶桶沾染脲醛胶，为控制完好废胶桶在回收过程产生的环境风险，企业须按照危险废物的有关规定和要求对其储存、运输。

6) 环境风险情况

在采取事故防范措施的前提下，项目将严格有效的防止火灾事故的发生，事故发生概率较低。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故蔓延，基本不会对周边环境造成大的影响。

7) 总量控制

本项目外排污染物中 VOCs（主要为甲醛）排放量为 0.18t/a。

5、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

二、必须采取的措施

- 1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

本项目三同时验收一览表见表 41。

表 41 本项目三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	验收标准
废气	涂胶热压废气	甲醛	6 套集气罩（收集效率 90%）+1 套光催化氧化+活性炭吸附装置（处理效率 90%）+1 根 15m 高排气筒（1#）	6 套集气罩、1 套光催化氧化+活性炭吸附装置、1 根 15m 排气筒	甲醛排放浓度、排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求
	锯边废气	粉尘	锯边机集尘系统（收集效率 95%），收集后经 1 套脉冲式布袋除尘器（除尘效率 99%）+1 根 15m 高排气筒排放（3#）	1 套集尘系统、1 套布袋除尘器、1 根 15m 排气筒	粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段）重点控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求
	无组织废气	甲醛、粉尘	加强集气罩的收集效率以及车间阻挡	--	甲醛、粉尘厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求
废水	生活污水	COD、氨氮、SS 等	经厂区化粪池处理后外运堆肥	--	--
	蒸汽冷凝水	COD、全盐量	属清净下水，经雨水管网排入厂外沟渠	1 个雨水排口	《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）及修改单中重点保护区域标准
地下水	化粪池、污水管道、生产车间、一般固废暂存区、危废暂	--	对易产生渗漏装置的设施，进行防渗处理，对堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地	--	--

	存库		下水		
噪声	各生产设备	噪声	合理布局，采取隔声、减振、消声等措施	--	厂界昼夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区标准要求
固废	一般固废	下脚料、废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘、生活垃圾	本项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理，对贮存危险废物场所采取防渗、防晒、防雨淋等措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，减少固废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由有相应资质的危险废物处置单位代为收集处理或厂家回收，循环利用。	1处一般固废暂存区	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单
	危险固废	破损废胶桶、废胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭		1处危险固废暂存区	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
风险	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。				
卫生防护距离	今后在本项目生产车间外200m卫生防护距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。				
环境监测及管理	1、本项目应严格落实报告表提出的各项环保措施，按规定程序进行自主环保验收，验收合格后方可投入正式运行。 2、规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）。 ①有组织废气 1#排气筒：甲醛 2#排气筒：颗粒物 例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测2天，每天3次。 验收监测频次：监测2天，每天3次。 ②无组织废气 粉尘、甲醛 例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测2天，每天4次。 验收监测频次：监测2天，每天4次。				

	3、厂界噪声（可以委托有资质的单位进行监测） 监测点位：厂界外 1m 例行监测频次：每季度至少监测一次，连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。 验收监测频次：连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。
其它	待项目所在区域内污水处理厂管网覆盖到后，项目生活废水应在水质满足市政污水管网进水水质要求的前提下通过市政管网排入城市污水处理厂进行深度处理后达标排放。

三、建议

- 1、建议企业建立环境保护责任制度，明确单位负责人及相关人员的责任。
- 2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。
- 3、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。
- 4、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，营运过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。
- 5、保证外购树脂胶的质量，使其满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2006）中脲醛树脂胶的质量标准。

临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局

临环高表〔2018〕190 号

关于临沂市高新区荣香板材厂 年产 2 万立方米多层板项目环境影响报告表的批复

临沂市高新区荣香板材厂：

你单位提报的《临沂市高新区荣香板材厂年产 2 万立方米多层板项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、基本情况

该项目位于山东省临沂市高新技术产业开发区马厂湖镇九庄村东南 250m，该项目为新建（补办手续），项目总投资 200 万元，其中环保投资 23 万元。项目主要从事多层板生产加工。

在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

1. 涂胶、热压废气: 由集气罩收集经光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后, 通过 15 米高排气筒 (1#) 排放, 确保外排废气甲醛排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 (排放速率二级) 排放限值标准要求。

2. 锯边粉尘: 由集气罩收集经脉冲式布袋除尘器处理后, 通过 15 米高排气筒 (2#) 排放, 确保外排粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中第四时段重点控制区排放限值标准要求, 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求。

3. 落实报告中提出的无组织废气控制措施, 确保无组织废气甲醛、粉尘厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求。

(二) 落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网, 排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。

本项目蒸汽冷凝水作为清净下水经雨水管道直排入厂外沟渠; 生活污水由化粪池处理后外运堆肥, 不得外排。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备, 并相应采取减震、隔声、降噪等措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类

标准要求。

(四) 按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表中提出的处置措施进行处理；破损废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油桶、废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准的要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

(五) 报告表确定本项目生产车间卫生防护距离为 200m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居住区等敏感性建筑。

三、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、其他

(一) 若项目性质、规模、地点或防治污染、防止生态破坏的措施发生了重大变动,应向我局重新报批环境影响评价文件;除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月,需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,应于3个月内向我局提交申请,根据实际情况可以适当延期,但最长不超过12个月。逾期未提申请的,视为不需要调试或整改的情形。

(二) 本项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(三) 由马厂湖镇环保所负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

(四) 你公司自接到本批复后10个工作日内,将批复后的环境影响报告表及本批复送马厂湖镇环保所,并按规定接受各级环保部门的监督检查。

临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局

2018年12月27日



附件3 生产设备表

临沂高新区莱香板材厂年产23万立方米胶合板项目

验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1	热压机		3	
2	汽敏机		3	2用1备
3	铺板机		2	
4	锯边机		1	
5	预压机		1	
6	叉车		2	

公司名称(盖章):

负责人签字: 张西刚

2019年5月6日

附件 4 生产报表

临沂市高新区莱香板材厂年产2万立方米多层板项目

验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)
2019.5.20	多层板	66.7 m³/d	60 m³/d	90
2019.5.21	多层板	66.7 m³/d	60 m³/d	90

公司名称 (盖章):

负责人签字:

2019年05月22日

附件 5 行政处罚决定书

临沂市环境保护局
行政处罚决定书

临环(高开)罚字〔2017〕102号

当事人：
营业执照注册号(公民身份号码)：371302198711234336
地址：高新区马厂湖镇九庄村

临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局2名执法人员于2017年5月5日对你(单位)进行了调查，发现你(单位)实施了以下环境违法行为：

你经营的板材厂年产300万张生态皮项目需要配套建设的环境保护设施未经验收，主体工程投入生产，以上事实有：询问笔录、勘验笔录、身份证复印件、照片等证据为凭。

本机关认为你(单位)的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定。

你(单位)逾期未提出陈述申辩和听证，已放弃陈述申辩和听证的权利。

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十八条的规定，我局责令你(单位)立即停止生产，决定作出如下行政处罚：罚款人民币贰万元整。

上述罚款限于接到本决定书之日起十五日内持此决定书将罚款缴至临沂市工商行政管理局财政局专户(沂蒙路中段)，逾期不缴纳罚款的，每日按罚款数额的百分之三加处罚款。

你(单位)如不服本处罚决定，可在接到决定书之日起六十日内向临沂市人民政府申请行政复议，也可在六个月内直接向人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。


临沂市环境保护局
2017年5月8日

附件 6 危废合同

合同编号:SDWJ-2019-SW-RX-601B



合同查询
输入公司名称

危险废物委托处置合同

甲

方:

临沂市高新区荣鑫木材厂

乙

方:

山东万洁环保科技有限公司

签约地点:

山东省聊城市冠县

签约时间:

2019年06月01日

危险废物委托处置合同

甲方(委托方): 临沂市高新区荣香板材厂

单位地址: 临沂国家高新技术产业开发区马厂镇九庄村

联系电话: 13563950088

乙方(受托方): 山东万洁环保科技有限公司

单位地址: 山东冠县经济开发区后张平村

联系电话: 13516351567

鉴于:

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库,于2019年4月8日获得聊城市环保局下发的《关于山东万洁环保科技有限公司收集暂存转运项目经营活动延期的复函》(聊环函[2019]54号),可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治,保护环境安全和人民健康,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求,就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致,签定如下协议共同遵守:

第一条 合作与分工

(一) 甲方负责分类收集本单位产生的危险废物,确保废物包装符合《道路危险货物运输管

理规定》要求。

(二) 甲方提前 10 个工作日联系乙方承运, 乙方确认符合承运要求, 负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废胶渣	90004-13	固		1.2		依据 化验 结果 报价
废油桶	900-0449	固		0.126		
废液压油	900-218-08	液		1.26		
废胶桶	900-044-49	固		0.16		
废橡胶带	900-023-29	固		0.01		
废塑料带	900-041-49	固		0.008		
废塑料带	900-041-49	固		3.12		

附: 须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定, 具体价格按照双方商议的报价单为准, 实际处置时, 需签署附属协议, 凡代码不属于乙方接收范围之内, 此合同无效。30 吨以上起运, 单次不足 30 吨按实际运输情况补交运输费用, 单种危废不足一吨按一吨收费。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车, 乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸, 人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点, 如因甲方原因无法装货, 车辆无货而返, 所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求: 达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点: 山东省冠县经济开发区万洁环保厂区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：37001858008050156635

单位名称：山东万洁环保科技有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司冠县支行

税 号 913715254943773173

公司地址：冠县工业园区后张平村

电 话：0635—5105779

1、甲方合同服务款 _____元整。

2、甲方合同服务费不能冲抵处置及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

第六条 本合同有效期

本合同有效期1年，自2019年06月01日至2020年06月01日。

第七条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费10倍的赔偿金。

第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向冠县辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式贰份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：

授权代理人：

2019年06月01日

乙方：山东万洁环保科技有限公司

授权代理人：

2019年06月01日

临沂双鼎热力有限公司
Linyi shuangding heating Power Ltd.

供
热
协
议
书

供热方：临沂双鼎热力有限公司

用热方：临沂市高新区荣香板材厂

地址 Add:中国山东省临沂市兰山区工业园区小山前村村西
电 Ttl:(0539)8943566 传真 Fax:(0539)8943566 邮政编码 Postcode:276006

供热方（简称甲方）：临沂双鼎热力有限公司

用热方（简称乙方）：临沂市高新区荣香板材厂

为了明确甲乙双方在热力（蒸汽）供应和使用中的权利和义务，维护双方当事人的合法权益，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《山东省供热管理办法》、《临沂市城市集中供热管理办法》等有关法律、法规和规章，以及供用热实际情况，为使双方能够相互配合，搞好供用热工作，经双方协商一致，签订本协议。

第一条 用热性质、用热范围、热负荷及热力参数

（一）用热性质和用热范围

1. 用热性质：板材加工工业用汽。
2. 用热范围：乙方厂区内用热设备： 3 台。

（二）用热量及热力参数：

1. 供热热力参数以安装在甲方厂区热力计量处的热工仪表为准，其数值具体为：蒸汽压力 $0.8^{+0.3}_{-0.1}$ MPa、温度范围为 220^{+30}_{-30} °C。

2. 甲方在乙方厂区设置供热计量箱，安装供热计量热表，并安排专人管理和维护。

3. 供热热负荷以安装在乙方热力计量箱的热工仪表为准。甲、乙方每天定时巡检调阅热工仪表的运行计量情况，每 1 小时远程抄表一次，每天巡检抄表一次，并建立供热台账，以备双方核实。

4. 乙方应安排专人对供热的设施、计量、交费、运行进行管理，并以书面形式告知甲方，确定联系电话。

第二条 供热期限和供热质量

(一) 供热期限：本协议第八条约定的供热期限。

(二) 供热质量和服务：除不可抗力情形外，甲方保证在协议约定的供热期限内，年供热累计天数 ≥ 300 天，蒸汽热力参数达到第一条(二)项的约定，供热服务符合本协议的约定。

第三条 热费标准及计算方式

(一) 供热价格：

供热蒸汽的价格暂定为 220 元/吨(大写：每吨贰佰贰拾元整)，并根据甲方售电价格、热力市场行情等情况，结合物价部门的审批意见，适时进行调整。届时经甲乙双方协商并以补充协议的形式确定。

(二) 用热费用结算方式：用热费采用预充值用热结算方式，充值设备设在甲方财务部，每次充值不少于人民币 3 万元；充值余额折算不足 30 吨前，乙方应及时充值，逾期因停止供汽所造成的损失由乙方承担。

第四条 甲乙双方设施产权分界与维护管理

根据市有关法规的规定。经甲、乙双方协商确认，甲、乙双方设施产权分界点为乙方热计量箱处，计量箱及其以前供热设施产权归甲方所有，计量箱以下供热设施产权归乙方所有。甲、乙双方负责对各自的供、用热设施的维护、维修及更新改造；如乙方委托甲方，双方应另行签订书面协议，费用由乙方负责。

第五条 甲方的权利和义务

(一) 甲方有权参与乙方所属产权范围内供、用热设施的竣工验收。甲方有权对乙方的用热情况及设施运行状况进行监督和检查，对乙方设施存在的安全隐患，甲方有权要求其限期彻底整改，如若乙方

在规定的期限内不能彻底消除安全隐患，甲方有权中断供热。

(二)乙方用热设施或者安全管理等方面存在的安全隐患可能造成甲方供热设施损坏时，甲方有权利中断供热。

(三)甲方有义务按照合同约定的数量、质量和使用范围向乙方供热。并监督乙方在合同约定的用热地点、数量、范围内用热。

(四)乙方违反操作规程，造成计量仪表显示数量与实际供热量不符、伪造供热记录的，甲方有权要求乙方立即改正，同时乙方应按照本年度中最高用热月份用热量的热费交纳当月用热费。

(五)甲方产权范围内的供热设施出现故障，不能正常供热或者停热 8 个小时以上的，甲方应当通知乙方，并立即组织抢修，及时恢复供热。除事故停机，甲方因按计划检修供热设施而不能供热时，应提前 24 小时通知乙方。

(六)为保障热力设备的正常运行，乙方必须保证用热设施 24 小时均匀运行，否则甲方有权中断供热。

第六条 乙方的权利和义务

(一)对乙方用热范围及产权范围内的设施安全负全责。

(二)监督甲方按照合同约定的数量和质量向乙方提供热力。
有权对甲方收取的热费及确定的热价申请复核。

(三)对乙方厂区范围内的用热设施应当及时维修、检修，确保用热设施安全运行，发现计量表故障时及时告知甲方。

(四)乙方所属产权范围内供、用热设施的设计、安装单位必须具备相应资质。乙方所属产权范围内供、用热设施所使用材料应符合国家相关标准，具备合格证明。

(五) 如果乙方增加用热负荷, 必须提前一个月告知甲方, 未经甲方同意不得擅自扩容。

(六) 乙方应保持用热负荷的稳定, 并建立用热台账, 设置专门管理人员, 管理人员应通过相关的专业技术、安全培训。出现负荷波动或安全问题时及时告知甲方。

(七) 因乙方责任而造成供热中断的天数计入年内供热总天数。

(八) 乙方所属产权范围内的供、用热设施必须经甲方验收合格后, 方可进行送汽。

(九) 乙方须停产应提前 24 小时告知甲方。

第七条 违约责任

(一) 甲方的违约责任

1、甲方的供热设施出现故障造成中断供热的, 应及时通知乙方, 未能及时通知乙方, 甲方应当承担相应责任。

2、由于不可抗力的原因造成停止供热, 使乙方受到损失, 甲方不承担责任。

3、甲方的热力设施正常的检修, 抢修和供热试运行期间给乙方造成的损失, 甲方不承担责任。

(二) 乙方的违约责任

1、乙方擅自扩容、改动供热设施或私自出售蒸汽, 甲方有权立即停止供热。

2、因乙方负荷波动或出现安全问题而给甲方造成设备损坏或其他损失的, 乙方应承担赔偿赔偿。

第八条 协议有效期限

协议期限为一年，从2018年12月2日起至2019年12月1日止。
本协议期限届满前十五日内，双方协商一致可续签协议。

第九条 协议的变更

如需要修改协议条款或者协议未尽事宜，需经双方协商一致，签订补充协定，补充协定与本协议具有同等效力。

第十条 争议的解决方式

本协议在履行过程中发生争议时，由双方友好协商解决；协商不成由甲方所在地人民法院管辖。

第十一条 其他

- 1、未尽事宜双方协商解决。
- 2、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：

(盖章)

地址

委托代理人：

(签字)

开户银行：

电话：

日期：2018年12月2日

乙方：

(盖章)

地址

委托代理人

(签字)

开户银行

电话：

日期：2018年12月2日

